

© EP0000C / EPO

PN - JP55102980 A 19800806
 PD - 1980-08-06
 PR - JP19790010240 19790130
 OPD - 1979-01-30
 TI - PROJECTION TELEVISION UNIT
 AB - PURPOSE: To make it possible to hear easily a TV sound multiplex signal by reflecting infrared rays by a screen and then by receiving them by an infrared-ray sound receiver.
 CONSTITUTION: A TV video signal is processed by video signal processing circuit 13 and applied to projection tube 14 and rays from projection tube 14 are reflected by reflex mirror 15 and then projected on screen 16 with directivity. Simultaneously, a TV sound multiplex signal is processed by sound signal processing circuit 17 and a processed sound signal is modulated by infrared-ray modulation circuit 18 and applied to projection tube 19 including a light source and optical system. Rays from projection tube 19 are also reflected by reflex mirror 15 and projected on screen 16. Reflected infrared rays are received by infrared-ray sound receiver 20 and heard via a headphone, etc. As a result, it is convenient because no wire is used and since reflected rays from the screen are received, a sound can be heard securely while there is no influence of the infrared-ray sound signal upon other places because of the directivity of the screen.
 IN - INOUE MASAHIRO
 PA - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 IC - H04N5/60; H04N5/74

© PAJ / JPO

PN - JP55102980 A 19800806
 PD - 1980-08-06
 AP - JP19790010240 19790130
 IN - INOUE MASAHIRO
 PA - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
 TI - PROJECTION TELEVISION UNIT
 AB - PURPOSE: To make it possible to hear easily a TV sound multiplex signal by reflecting infrared rays by a screen and then by receiving them by an infrared-ray sound receiver.
 - CONSTITUTION: A TV video signal is processed by video signal processing circuit 13 and applied to projection tube 14 and rays from projection tube 14 are reflected by reflex mirror 15 and then projected on screen 16 with directivity. Simultaneously, a TV sound multiplex signal is processed by sound signal processing circuit 17 and a processed sound signal is modulated by infrared-ray modulation circuit 18 and applied to projection tube 19 including a light source and optical system. Rays from projection tube 19 are also reflected by reflex mirror 15 and projected on screen 16. Reflected infrared rays are received by infrared-ray sound receiver 20 and heard via a headphone, etc. As a result, it is convenient because no wire is used and since reflected rays from the screen are received, a sound can be heard securely while there is no influence of the infrared-ray sound signal upon other places because of the directivity of the screen.
 I - H04N5/74 ; H04N5/60

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55-102980

⑮ Int. Cl.³

H 04 N 5/74
5/60

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

6246-5C

7313-5C

⑯ 公開 昭和55年(1980)8月6日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 投写型テレビジョン装置

門真市大字門真1006番地松下電
器産業株式会社内

⑰ 特 願 昭54-10240

⑱ 出 願 昭54(1979)1月30日

⑲ 発 明 者 井上雅人

⑰ 出 願 人 松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006番地

⑲ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

投写型テレビジョン装置

2. 特許請求の範囲

テレビ映像信号を処理して、これを投写管に加
え、この投写管の映像光を指向性を有するスクリ
ーンに投影するとともに、テレビ音声信号によつ
て赤外光を変調した赤外光を光学系を介して上
記スクリーンに投影し、このスクリーンの反射赤
外光を視聴席で赤外光音声受信機で受信すること
を特徴とする投写型テレビジョン装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明はテレビ音声信号を視聴席で容易に聞く
ことができる投写型テレビジョン装置を提供する
ことを目的とするものである。

第1図に示すように投写管1より、テレビの映
像信号を出して反射鏡2で反射させ、反射光を指
向性を有するスクリーン3に投影して、視聴席4
の多くの視聴者が視聴する投写型テレビジョン装
置が知られている。最近のように音声多重放送が

始まると、音声はステレオの他に二ヶ国語放送が
あるので、上記のように多人数が視聴する投写型
テレビジョン装置の場合、第2図、第3図のよう
な工夫をしなければならない。すなわち、第2図
に示すように入力端子5に入ったテレビ音声多重
信号は多重音声分離回路6に加えて主音声信号と
副音声信号に分離する。この分離した主音声信号
は主音声増幅回路8で増幅されて主音声用のイヤ
ホン端子9a, 9b, 9cに加えられ、副音声信
号は副音声増幅回路7で増幅されて副音声用イヤ
ホン端子10a, 10b, 10cに加えられる。
また、第3図に示すように両増幅回路7, 8の出
力を切替スイッチ11a, 11bを介して音声イヤ
ホン端子12a, 12bに加えるようにしてい
る。いずれの場合にしろ、複数のイヤホンに線を
用いて一件づつ接続しなければならず、視聴席が
第1図に示すように固定されている場合には良い
が、視聴席が固定されていない場合はイヤホンへ
接続する線が乱れるので実用的ではない。

そこで、本発明は音声多重信号をも容易に聞く

ことができる投写型テレビジョン装置を提供しようとするものであり、以下本発明の一実施例を図面を参照して説明する。

第4図に示すようにテレビ映像信号を映像信号処理回路13で処理して投写管14に加え、この投写管14の光を反射鏡15で反射して指向性を持つスクリーン16に投影する。これと同時にテレビ音声多重信号を音声信号処理回路17で処理し、処理された音声信号を赤外光変調回路18で変調し、光源と光学系を含む投写管19に加える。この投写管19の光も反射鏡15で反射させ、スクリーン16に投影させる。反射した赤外光は視聴席の赤外光音声受信機20で受信し、ヘッドホン、イヤホンで聞く。このようにすれば、ワイヤレスとなるので便利であり、また、スクリーンの反射光を受信するので確実に音声聞くことができ、しかも、スクリーンは指向性を持っているので赤外音声信号が他の場所に悪影響を与えることはない。

たとえば、第6図に示すように一室に二台投写

型テレビジョン装置を設置し、同一画面において、一方の投写型テレビジョン装置は英語の放送を、他方の投写型テレビジョン装置は日本語の放送を聞くようにすれば、視聴範囲が第5図の斜線部分であるので相互に影響をおよぼすことはない。第6図において21は室、22、23は二つの投写型テレビジョン装置のスクリーンである。

また、投写管19から主音声信号と副音声信号とを切替えて出すこともでき、さらに投写管を二組設け、異なる帯域の赤外線を用いて、主音声信号と副音声信号の両方を送り、赤外光音声受信機20で両信号をステレオ信号として聞いたり、一方の信号を切替えスイッチで切換えて聞くようにすることもできる。

以上のように本発明によれば、赤外光を用い、その光をスクリーンで反射させて視聴席にある赤外光音声受信機で受信するようにしているので、多くの人が視聴するのに適し、特に音声多重信号を聞く場合に都合の良いものである。

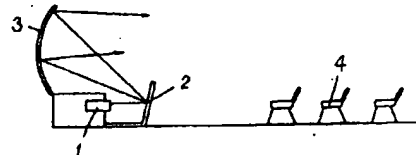
4. 図面の簡単な説明

第1図は投写型テレビジョン装置の原理図、第2図は同装置の音声部分のブロック図、第3図は同装置の他の例の一部分の回路図、第4図は本発明の一実施例における投写型テレビジョン装置の原理図、第5図は同装置の使用例を示す原理図である。

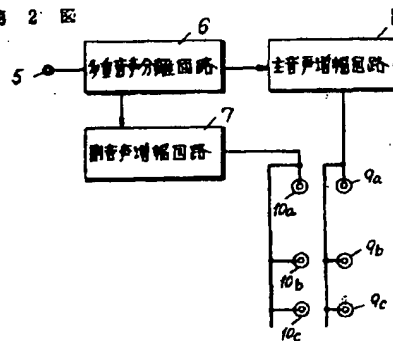
13.....映像信号処理回路、14.....投写管、15.....反射鏡、16.....スクリーン、17.....音声信号処理回路、18.....赤外光変調回路、19.....投写管、20.....赤外光受信機。

代理人の氏名 弁護士 中 尾 敏 男 ほか1名

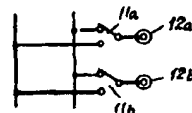
第 1 図



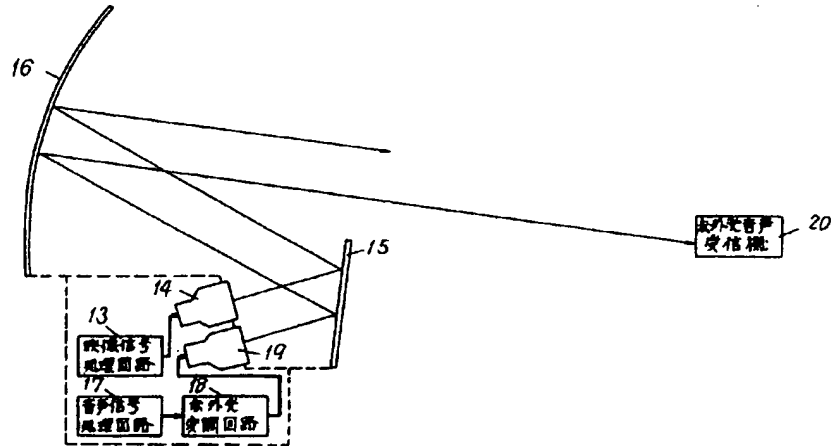
第 2 図



第 3 図



第 4 圖



第 5 図

